DR 900

ポータブル吸光光度計

フィールド測定に
適した
吸光光度計

HACH(ハック)日本総代理店
東亜ディーケーケー株式会社

LED光源にフィルタを組み合わせたハンディタイプの吸光光度計です

専用試薬を使用し、簡単・迅速にさまざまなサンプルを測定できます

優れた操作性

日本語表示

世界中で使用されている本機は、
日本語をはじめ
26言語が選択できます。

お気に入りメニューを採用

使用頻度が高い分析プログラムを
「お気に入り」に登録してください。
使いやすさと操作ミス防止に効果的です。
お気に入りには、10個の分析プログラムを
登録できます。

バックライト付きディスプレイ採用

バックライトを装備し、表示の見やすさが改善されました。
バックライトは、常時点灯や一定時間点灯の設定ができます。
また、バックライトキーで点灯/消灯もできます。

身近な測定器

分析プログラムをインストール済み

103種類の分析プログラムを内蔵しています。
分析プログラムには、検量線など
成分測定に必要な情報が入力されています。
HACHが提供する試薬と組み合わせて、
測定手順書に沿って操作してください。

電池動作で現場(フィールド)測定に便利

単3形アルカリ乾電池4本で動作します。
屋内はもちろん、現場(フィールド)でも
測定が行えます。
※加熱分解を必要とする分析項目では、
別途リアクター(DRB 200)が必要です。

オートパワーオフ機能

電池消耗を考慮しオートパワーオフ機能を持っています。
一定時間キー操作が行われなかった場合、
設定時間に応じて電源がオフになります。

データメモリー機能

測定結果を自動保存できます。
自動保存をオンに設定すると、測定日時・
分析プログラム番号・測定結果
(吸光度と透過率を含む)がメモリーされます。
最大500データが保存できます。

ミニUSBポート

ミニB端子を装備しました。
USB接続により、基本ソフトウェアのアップデートや、
メモリーされた測定結果をPCで簡単に確認できます。
メモリーデータは、CSV形式で取り込むことができ、
特別なソフトウェアは不要です。
(USBケーブルが標準添付されています。)

オリジナル分析にも対応

分析プログラムの作成と保存

お客様独自の分析方法を保存することができます。
検量線(吸光度と濃度の関係)と
測定波長・化学形態・単位を入力し保存して使用します。

※測定波長は、420nm、520nm、560nm、610nmから選択。

DR 900の測定項目、試薬

測定項目		種類(試薬名)	試薬形態	測定方法	測定範囲	テスト*1回数	TOADKK コード	HACH プロダクト番号	毒劇
亜鉛	Zinc	亜鉛試薬	Set	ジンコン法	0.02-3.00mg/L	100	HACH1086	2429300	毒
亜硝酸／亜硝酸性窒素	Nitrite	亜硝酸試薬(NitriVer3)、LR、10mL用	PP	ジアゾ化法	0.005-0.350mg/L NO_2-N	100	HACH0596	2107169	
		亜硝酸試薬(NitriVer3)、LR	AV	ジアゾ化法	0.005-0.350mg/L NO_2-N	25	HACH1178	2512025	
		亜硝酸試薬(NitriVer3)、LR	TNT	ジアゾ化法	0.006-0.500mg/L NO_2-N	50	HACH1296	2608345	
		亜硝酸試薬(NitriVer2)、HR、10mL用	PP	硫酸鉄法	2-150mg/L NO_2-N	100	HACH0600	2107569	
アルミニウム	Aluminum	アルミニウム試薬セット(AluVer3)	PP	アルミノン法	0.013-0.80mg/L	100	HACH0793	2242000	
アンモニア／アンモニア性窒素	Ammonia	アンモニア試薬	PP	サリチル酸法	0.02-0.50mg/L NH_3-N	100	HACH1389	2668000	毒
		アンモニア試薬(AmVer)、LR	TNT	サリチル酸法	0.08-2.50mg/L NH_3-N	25-50	HACH1289	2604545	毒
		アンモニア試薬(AmVer)、HR	TNT	サリチル酸法	1-50mg/L NH_3-N	50	HACH1295	2606945	毒
イソアスコルビン酸	Erythorbic Acid	脱酸素剤試薬	Set	鉄還元法	13-1500μg/L	100	HACH1117	2446600	劇
陰イオン界面活性剤	Detergents	洗剤測定試薬	Set	クリスタルバイオレット法	0.020-0.300mg/L LAS	75	HACH1119	2446801	
オゾン	Ozone	オゾン試薬、LR	AV	インジゴ法	0.02-0.25mg/L	25	HACH1182	2516025	
		オゾン試薬、MR	AV	インジゴ法	0.02-0.75mg/L	25	HACH1184	2517025	
		オゾン試薬、HR	AV	インジゴ法	0.02-1.50mg/L	25	HACH1186	2518025	
カルボヒドラジド	Carbohydrazide	脱酸素剤試薬	Set	鉄還元法	5-600μg/L	100	HACH1117	2446600	劇
揮発性酸塩	Volatile Acids	揮発性酸試薬	Set	エステル化法	17-2800 mg/L Acetic Acid	100	HACH0813	2244700	劇
硬度	Hardness	硬度(カルシウム／マグネシウム)試薬	Set	カルマガイト比色法	0.13-4.00mg/L as $CaCO_3$	100	HACH0958	2319900	劇
シアヌール酸	Cyanuric Acid	シアヌール酸2試薬	PP	比濁法	7-55mg/L	50	HACH1137	246066	
シアン化物	Cyanide	シアン試薬、10mL用	PP	ピリジン-ピラゾロン法	0.008-0.240mg/L CN	100	HACH1093	2430200	
色度	Color	試薬不要(色度)	—	白金コバルト法／直読	20-500 units	—	—	—	
臭素	Bromine	全塩素試薬(DPD)	PP	DPD法	0.04-4.50mg/L	100	HACH0582	2105669	
		全塩素試薬(DPD)	AV	DPD法	0.04-4.50mg/L	25	HACH1169	2503025	
硝酸／硝酸性窒素	Nitrate	硝酸試薬、LR、10mL用	PP	カドミウム還元法	0.01-0.50mg/L NO_3-N	100	HACH1088	2429800	
		硝酸試薬(NitraVer5)、MR、10mL用	PP	カドミウム還元法	0.2-5.0mg/L NO_3-N	100	HACH0586	2106169	
		硝酸試薬(NitraVer5)、HR、10mL用	PP	カドミウム還元法	0.8-30.0mg/L NO_3-N				
		硝酸試薬(NitraVer5)、MR	AV	カドミウム還元法	0.2-5.0mg/L NO_3-N	25	HACH1177	2511025	
		硝酸試薬(NitraVer5)、HR	AV	カドミウム還元法	0.8-30.0mg/L NO_3-N				
		硝酸試薬(NitraVerX)	TNT	クロモトロプ酸法	0.3-30.0mg/L NO_3-N	50	HACH1291	2605345	劇
シリカ	Silica	シリカ試薬、LR、10mL用	Set	ヘテロポリブルー法	0.02-1.60mg/L SiO_2	100	HACH1136	2459300	劇
		シリカ試薬セット、HR、10mL用	Set	シリコモリブデン酸法	1.0-75.0mg/L SiO_2	100	HACH1087	2429600	
		シリカ試薬、UHR、25mL用*2	PP	シリコモリブデン酸法	30-200mg/L SiO_2	100	HACH0810	2244300	
全塩素	Total chlorine	全塩素試薬	PP	DPD法	0.02-2.00mg/L	100	HACH0582	2105669	
		全塩素試薬	AV	DPD法	0.02-2.00mg/L	25	HACH1169	2503025	
		全塩素試薬、MR	PP	DPD法	0.05-4.00mg/L	100	HACH0118	1406499	
		全塩素試薬	TNT	DPD法	0.03-5.00mg/L	25-50	HACH0580	2105645	
		全塩素試薬、HR	PP	DPD法	0.1-10.0mg/L	100	HACH0118	1406499	
全窒素	Nitrogen	全窒素試薬、LR 16 *3	TNT	過硫酸分解法	2-25mg/L N	25-50	HACH1402	2672245	劇
		全窒素試薬セット、HR 16 *3	TNT	過硫酸分解法	7-150 mg/L N	25-50	HACH1461	2714100	劇
全無機窒素	Nitrogen, Total Inorganic	全無機窒素試薬(AmVer)	TNT	三塩化チタン還元法	0.7-25.0mg/L N	25-50	HACH1289	2604545	毒
		全無機窒素前処理試薬	TNT	三塩化チタン還元法	0.7-25.0mg/L N	25-50	HACH1290	2604945	劇
全有機炭素(TOC)	Total Organic Carbon	TOC試薬、LR 16 *3	TNT	直接酸化法	0.3-20.0mg/L	50	HACH1488	2760345	劇
		TOC試薬、MR 16 *3	TNT	直接酸化法	15-150mg/L	50	HACH1528	2815945	
		TOC試薬、HR 16 *3	TNT	直接酸化法	100-700mg/L	50	HACH1489	2760445	
全りん	Total Phosphorus	全りん試薬、LR 16 *3	TNT	過硫酸塩分解、Phosver3法	0.07-3.50mg/L PO_4	50	HACH1471	2742645	劇
		酸加水分解全りん試薬 16 *3	TNT	過硫酸塩分解、Phosver3法	0.07-3.50mg/L PO_4	50	HACH1472	2742745	劇
		全りん試薬、HR 16 *3	TNT	過硫酸塩分解、モリブデンバナジウム法	7.0-100.0mg/L PO_4	50	HACH1492	2767245	劇
総ケルダール窒素	Nitrogen, Total Kjeldahl	(要問合せ)		ケルダール分解／ネスラー法	2-150mg/L N	250	—	—	
タンニン／リグニン	Tannin & Lignin	タンニン／リグニン試薬	Set	チロシン法	0.1-9.0 mg/L as Tannic Acid	100	HACH0812	2244600	
鉄	Iron	全鉄試薬(FerroZine)	PP	FerroZine法	0.01-1.30mg/L	50	HACH0930	230166	
		第一鉄試薬	PP	1,10-フェナントロリン法	0.03-3.00mg/L	100	HACH0010	103769	
		第一鉄試薬	AV	1,10-フェナントロリン法	0.03-3.00mg/L	25	HACH1179	2514025	
		全鉄試薬(FerroMo)	PP	鉄モリブデン(FerroMo)法	0.03-1.80mg/L	100	HACH1201	2544800	
		全鉄試薬(TPTZ)	PP	TPTZ法	0.04-1.80mg/L	100	HACH1298	2608799	
		全鉄試薬(TPTZ)	AV	TPTZ法	0.04-1.80mg/L	25	HACH1176	2510025	
		鉄試薬(FerroVer)	PP	FerroVer法	0.03-3.00mg/L	100	HACH0583	2105769	
		鉄試薬(FerroVer)	AV	FerroVer法	0.03-3.00mg/L	25	HACH1173	2507025	
銅	Copper	遊離銅試薬、10mL用	PP	ポルフィリン法	5.4-210μg/L	100	HACH1279	2603300	
		遊離および全銅試薬	PP	ビシンコニン酸法	0.04-5.00mg/L	100	HACH1110	2439200	
		遊離銅試薬(CuVer1)、10mL用	PP	ビシンコニン酸法	0.04-5.00mg/L	100	HACH0584	2105869	
		全銅試薬(CuVer2)	AV	ビシンコニン酸法	0.04-5.00mg/L	25	HACH1170	2504025	
		銅試薬(CuVer2)、25mL用	PP	ビシンコニン酸法	0.04-5.00mg/L	100	HACH0708	2188299	
毒性	Toxicity	ToxTrak毒性試験試薬	Set	ToxTrak免疫法	0-100% 抑制	25-49	HACH2836	2597200	
トリルトリアゾール	Tolyltriazole	ベンゾトリアゾール／トリルトリアゾール試薬	PP	UV分解法	1.0-20.0mg/L	100	HACH0663	2141299	

測定項目		種類(試薬名)	試薬形態	測定方法	測定範囲	テスト回数*1	TOADKK コード	HACH プロダクト番号	毒劇
二酸化塩素	Chlorine Dioxide	二酸化塩素試薬	Set	DPD/グリシン法	0.04-5.00mg/L	100	HACH1506	2770900	
		二酸化塩素試薬	AV	DPD/グリシン法	0.04-5.00mg/L	25	HACH2812	2771000	
		試薬不要	—	直読法	7.3-50.0mg/L	—	—	—	
ニッケル	Nickel	ニッケル試薬、25mL用	Set	PAN法	0.013-1.000mg/L	100	HACH0798	2242600	
バリウム	Barium	バリウム試薬(BariVer4)、LR	PP	比濁法	2-80mg/L	100	HACH0053	1206499	
		バリウム試薬(BariVer4)、MR			20-800mg/L				
		バリウム試薬(BariVer4)、HR			200-8000mg/L				
ヒドラジン	Hydrazine	ヒドラジン試薬(HydraVer2)	Set	p-ジメチルアミノベンズアルデヒド法	16-500μg/L	100	HACH0372	179032	劇
		ヒドラジン試薬	AV	p-ジメチルアミノベンズアルデヒド法	16-500μg/L	25	HACH1189	2524025	劇
ふっ化物	Fluoride	SPADNS試薬、500mL	ボトル	SPADNS法	0.05-2.00mg/L	125	HACH1829	44449	毒
		SPADNS試薬、1000mL	ボトル	SPADNS法	0.05-2.00mg/L	250	HACH1832	44453	毒
		SPADNS試薬	AV	SPADNS法	0.05-2.00mg/L	25	HACH1172	2506025	毒
		SPADNS2試薬、500mL	ボトル	SPADNS法(ヒ素不使用)	0.05-2.00mg/L	125	HACH3730	2947549	劇
		SPADNS2試薬	AV	SPADNS法(ヒ素不使用)	0.05-2.00mg/L	25	HACH3513	2527025	劇
ベンゾトリアゾール	Benzotriazole	ベンゾトリアゾール／トリルトリアゾール試薬	PP	UV分解法	0.7-16.0mg/L	100	HACH0663	2141299	
ほう素	Boron	ほう素試薬(BoroVer3)	PP	カルミン法	0.2 - 14.0mg/L	100	HACH0154	1417099	
		ほう素試薬(BoroVer3)、HR	PP	カルミン法	2-50mg/L	100	HACH0154	1417099	
ホスホン酸	Phosphonates	ホスホン酸試薬、10mL用	Set	過硫酸UV分解法	0.02-2.50mg/L PO4 1.0-125mg/L PO4	100	HACH2829	2429700	劇
マンガン	Manganese	マンガン試薬、LR、10mL用	Set	PAN法	0.02-0.70mg/L	50	HACH1335	2651700	毒
		マンガン試薬、HR、10mL用	Set	過ヨウ素酸塩酸化法	0.2-20.0mg/L	100	HACH1089	2430000	
メチルエチルケトオキシム	Methylethylketoxime	脱酸素剤試薬	Set	鉄還元法	15-1000μg/L	100	HACH1117	2446600	劇
モノクロラミン	Chloramine, Mono	モノクロラミン試薬、LR	Set	インドフェノール法	0.05-4.50 mg/L	50	HACH1521	2802246	毒
		モノクロラミン試薬、HR	TNT	インドフェノール法	0.2-10.0 mg/L	25-50	HACH1525	2805145	毒
モリブデン	Molybdenum	モリブデン試薬、LR、20mL用	Set	三元錯体法	0.07-3.00mg/L	100	HACH1126	2449400	
		モリブデン試薬、HR、10mL用	Set	メルカプト酢酸法	0.2-40.0mg/L	100	HACH1285	2604100	
		モリブデン試薬、HR	AV	メルカプト酢酸法	0.2-40.0mg/L	25	HACH1188	2522025	
							HACH1304	2615436	
遊離アンモニア性窒素およびモノクロラミン	Ammonia,Free	遊離アンモニア試薬	Set	インドフェノール法	0.02-0.50mg/L	50	HACH1558	2879700	毒
遊離塩素	Free chlorine	遊離塩素試薬、10mL用	PP	DPD法	0.02-2.00mg/L	100	HACH0578	2105569	
		遊離塩素試薬	AV	DPD法	0.02-2.00mg/L	25	HACH1168	2502025	
		遊離塩素試薬、MR	PP	DPD法	0.05-4.00mg/L	100	HACH0122	1407099	
		遊離塩素試薬	TNT	DPD法	0.03-5.00mg/L	25-50	HACH0576	2105545	
		遊離塩素試薬、HR	PP	DPD法	0.1-10.0mg/L	100	HACH0122	1407099	
溶存酸素	Dissolved Oxygen	溶存酸素試薬、HR/MR	AV	HRDO法	0.1-15mg/L	25	HACH1180	2515025	
		溶存酸素試薬、LR	AV	インディゴカルミン法	10-1000μg/L	25	HACH1167	2501025	
硫化物／硫化水素	Sulfide	硫化物試薬	Set	メチレンブルー法	0.01-0.70mg/L 1-70mg/L	100	HACH0811	2244500	劇
硫酸塩	Sulfate	硫酸試薬(SulfaVer4)、10mL用	PP	SulfaVer4法	5-70mg/L	100	HACH0592	2106769	
		硫酸試薬(SulfaVer4)	AV	SulfaVer4法	5-70mg/L	25	HACH1175	2509025	
りん／りん酸	Phosphorus/Phosphate	りん酸試薬(PhosVer3)	PP	PhosVer3法(アスコルビン酸還元法)	0.05-2.50mg/L PO4	100	HACH0585	2106069	劇
		りん酸試薬(PhosVer3)	AV	PhosVer3法(アスコルビン酸還元法)	0.05-2.50mg/L PO4	25	HACH1174	2508025	劇
		加水分解性りん／りん酸試薬	TNT	PhosVer3法(アスコルビン酸還元法)	0.07-5.00mg/L PO4	50	HACH1470	2742545	劇
		りん酸試薬	Set	アミノ酸法	0.14-30.0mg/L PO4	100	HACH0807	2244100	劇
		りん酸試薬、HR、100mL	Set	モリブデンバナジウム酸法	0.4-45.0mg/L PO4	50	HACH0546	2076032	劇
		りん酸試薬	AV	モリブデンバナジウム酸法	0.4-45.0mg/L PO4	25	HACH1190	2525025	劇
		りん酸試薬、HR	TNT	モリブデンバナジウム酸法	7.0-100.0mg/L PO4	50	HACH1493	2767345	劇
六価・全クロム	Chromium	六価クロム試薬(ChromaVer3)	PP	ジフェニルカルボヒドラジド法	0.01-0.60mg/L	100	HACH0080	1271099	
		六価クロム試薬(ChromaVer3)	AV	ジフェニルカルボヒドラジド法	0.01-0.60mg/L	25	HACH1171	2505025	
		全クロム試薬	Set	アルカリ次亜臭素酸酸化法	0.01-0.60mg/L	100	HACH0797	2242500	
COD-Cr	Chemical Oxygen Demand	COD試薬、LR (16) *3	TNT	クロム酸法	4-150mg/L	25	HACH4237	2125851	毒
		COD試薬、HR (16) *3	TNT	クロム酸法	30-1500mg/L	25	HACH4236	2125951	毒
		COD試薬、UHR (16) *3	TNT	クロム酸法	200-15000mg/L	25	HACH4238	2415951	毒
		COD2試薬、LR (16) *3	TNT	クロム酸法(水銀不使用)	4-150mg/L	25	HACH1226	2565025	劇
		COD2試薬、HR (16) *3	TNT	クロム酸法(水銀不使用)	30-1500mg/L	25	HACH1227	2565125	劇
		COD2試薬、UHR (16) *3	TNT	クロム酸法(水銀不使用)	200-15000mg/L	25	HACH2973	2834325	劇
COD-Mn		COD(マンガン法)試薬 (16) *3	TNT	マンガン法(Ⅲ)	14-1000mg/L	25	HACH1314	2623425	劇
COD-KMnO4		過マンガン酸法COD酸試薬 (16) *2,*3	TNT	過マンガン酸法	0.5-12mg/L	25	143C176	—	劇
		簡易COD計用試薬 COD-B				200	143C142	—	
DEHA	Diethylhydroxylamine	脱酸素剤試薬	Set	鉄還元法	9-500μg/L	100	HACH1117	2446600	劇
pH	pH	フェノールレッド指示薬	Set	フェノールレッド法	pH 6.5-8.5	50	HACH 1350	2657512	
SS（懸濁物質）	Suspended Solids	試薬不要	—	透過光法	22-750mg/L	—	—	—	

※試薬の記号について　LR：低濃度、MR：中濃度、HR：高濃度、UHR：超高濃度、AV：アキュバック(アンプル形)、PP：粉末パック、
TNT：テストNチューブ、Set：複数の試薬から構成

＊1 テスト回数は目安であり、保証するものではありません。サンプル測定回数は試薬ごとに異なりますので、取扱説明書をご参照ください。

＊2 ユーザープログラムを提供しています。詳細はお問い合わせください。

＊3 分解用には別途リアクターが必要です。(00)内の数字はリアクターの穴径を示します(単位：mm)。

注)試薬セットには器具類が含まれておりません。方法によっては蒸留器、ホットプレート、吸引器などが必要になる場合もあります。
詳細については測定マニュアルを参照するか、別途お問い合わせください。

毒 劇：毒物、劇物につき取扱いにはご注意ください。また、指定のない試薬についても、MSDS、SDSを参照するなどして取扱いにご注意ください。

■仕様

TOADKKコード	HACH5449
HACHプロダクト番号	9385100
測定モード	透過率(%)、吸光度(Abs)、濃度(Conc)
光源	発光ダイオード(LED)
検出器	シリコンフォトダイオード
測定波長	420、520、560、610nm
波長精度	±1nm
波長選択	自動(測定法選択に基づく)
吸光度測定範囲	0～2Abs
吸光度測定精度	1.0Absで±0.005Abs
吸光度直線性	0～1Absで±0.002Abs
吸光度再現性	0～1Absで±0.002Abs
データ保存	500データ
ディスプレイ	グラフィカルディスプレイ、240×160ピクセル (バックライト付き)
サンプルセル	16mm 、10mm 、1インチ(25mm)　丸型
インタフェース	USB(ミニB)
使用温度範囲	10～40℃、相対湿度80%以下(結露なし)
保管温度範囲	-30～60℃、相対湿度80%以下(結露なし)
電源	単3形アルカリ乾電池(4本)
電池寿命	約600回測定 (バックライト未使用、測定時以外は電源OFF)
外形寸法	約231(W)×96(D)×48(H)mm
質量	約0.6kg(電池含む)

■測定対象

測定項目数	49
内蔵プログラム数	103
単一波長	420nm、520nm、560nm、610nm

※ HACH が提供する試薬により変更されることがあります。

■標準添付品

品名	TOADKK コード	HACH プロダクト番号
1インチ丸型ガラスセル 10-20-25mL用 標線キャップ付き(2個)	＊1	
丸型プラスチックセル 10mL 光路長1cm キャップ付き(2個)	HACH2135	4864302
COD/TNTアダプタ16mm	HACH2128	4846400
USBケーブル	HACH4644	LZV818
単3形アルカリ乾電池(4本)	—	
取扱説明書(多言語)	—	

＊1 追加でお求めになる場合は、6個入りセル HACH1055(2401906)をご発注ください。

キャリングケース (ソフト)

キャリングケース (ハード)

■補用品

品名	TOADKK コード	HACH プロダクト番号
1インチ丸形ガラスセル 10-20-25mL 標線キャップ付き(6個)	HACH1055	2401906
丸型プラスチックセル 10mL 光路長1cm キャップ付き(2個)	HACH2135	4864302

■オプション

品名	TOADKK コード	HACH プロダクト番号
サンプルバイアル 16mm(6本)	HACH0897	2275806
16mmサンプルバイアルキャップ(6個)	HACH0789	2241106
キャリングケース(ソフト) DR/800シリーズと共通	HACH3378	2722000
キャリングケース(ハード) DR/800シリーズと共通	HACH2150	4942500

■関連機器　リアクター DRB200

穴径と本数／ブロックイメージ		電源 ＊2	TOADKK コード	HACH プロダクト番号
1ch	[16mm×15本]	AC115V	HACH2668	LTV082.53.40001
		AC230V	HACH2667	LTV082.52.40001
2ch	[16mm×15本] ×2ch	AC115V	HACH3404	LTV082.53.44001
		AC230V	HACH3421	LTV082.52.44001

＊2 AC115VはAC100Vでも使用できます。
注)購入後のブロック変更およびチャンネルの追加はできません。

リアクター

HACH(ハック)日本総代理店

東亜ディーケーケー株式会社

本社　169-8648　東京都新宿区高田馬場1-29-10
TEL.03-3202-0219 FAX.03-3202-5127
e-mail：webmaster@hachtoadkk.com
http://hachtoadkk.com

本カタログに記載された内容は、ご了承なしに変更させていただくことがあります。

●発行日　2014-8-1　C-3-30E